

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2005 年 6 月 2 日 (02.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/049314 A1

(51) 国際特許分類: B32B 15/08, C23C 28/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017528

(22) 国際出願日: 2004 年 11 月 18 日 (18.11.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2003-392957
2003 年 11 月 21 日 (21.11.2003) JP
特願 2003-392958
2003 年 11 月 21 日 (21.11.2003) JP(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): JFE
スチール株式会社 (JFE STEEL CORPORATION)
[JP/JP]; 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目 2 番
3 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 松田 武士 (MAT-
SUDA, Takeshi) [JP/JP]; 〒1000011 東京都千代田区内
幸町二丁目 2 番 3 号 JFEスチール株式会社 知的財産
部内 Tokyo (JP); 松崎 晃 (MATSUZAKI, Akira) [JP/JP];
〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目 2 番 3 号 JFE
スチール株式会社 知的財産部内 Tokyo (JP); 岡井 和
久 (OKAI, Kazuhisa) [JP/JP]; 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目 2 番 3 号 JFEスチール株式会社 知的
財産部内 Tokyo (JP).(74) 代理人: 落合 憲一郎 (OCHIAI, Kenichiro); 〒1000005
東京都千代田区丸の内一丁目 1 番 2 号 JFEテクノリ
サーチ株式会社 特許出願部内 Tokyo (JP).(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE,
SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。(54) Title: SURFACE TREATED STEEL PLATE EXCELLENT IN CORROSION RESISTANCE, ELECTROCONDUCTIVITY
AND APPEARANCE OF COATING FILM

(54) 発明の名称: 耐食性、導電性および皮膜外観に優れた表面処理鋼板

(57) Abstract: A surface treated steel plate, which comprises a steel plate having a plating layer containing a metal selected from zinc and aluminum, a first layer coating film being provided on the steel plate and containing (α) 1 to 2000 mg/m² of silica in terms of SiO₂, (β) 1 to 1000 mg/m² in total of phosphate groups in terms of P, (γ) 0.5 to 800 mg/m² in total of one or more metals selected from Mg, Mn and Al in terms of a metal element and (δ) 0.1 to 50 mg/m² in total of tetravalent vanadium compounds in terms of V, and a second layer coating film being provided on the first layer, containing a resin (A) having a functional group selected from an OH group and a COOH group and a rust inhibiting additive (B) selected from (a) a phosphoric acid salt, (b) a silica being ion-exchanged with Ca, (c) molybdic acid salt, (d) silicon oxide and (e) a triazole, a thiol, a thiadiazole, a thiazole and a thiuram, and having a film thickness of 0.1 to 5 μm. The surface treated steel plate is free of hexavalent chromium, exhibits excellent corrosion resistance, and is excellent in the appearance of a coating film.

(続あり)

BEST AVAILABLE COPY

WO 2005/049314 A1

BEST AVAILABLE COPY